23 février 2013

DOSSIER DE PRESSE

PROLEA

La filière française des huiles et des protéines végétales

SALON INTERNATIONAL DE L'AGRICULTURE

Du 23 février au 03 mars 2013
Stand Odyssée végétale
Pavillon 2.2

Contact presse Proléa :
Catherine Bozon – Responsable des relations de presse de Prolea
Tél. : 01.77.45.70.74 – Mobile : 07.86.41.24.68 – c.bozon@prolea.com
Nicolas Daniels-Agence -D&D Communication
Tél. : 06.63.66.59.22 – n.daniels@dd-comm.com
Contact presse Afidol:
Nathalie Arger – Responsable de la communication de l'Afidol
Tél. : 01.40.69.48.31 – Mobile : 06.10.30.31.91 – n.arger@prolea.com

Sommaire

Introduction……3

La filière française des huiles et des protéines au service de l'intérêt collectif

Les bienfaits des huiles végétales……6

Fiche 1 : Santé, les vertus des huiles végétales
Fiche 2 : Traçabilité des huiles, un gage de confiance

Les protéines végétales au cœur de la nutrition animale……12

Fiche 3 : Nutrition animale : ce que mangent les animaux que nous mangeons
Fiche 4 : Protéines végétales : un défi alimentaire pour demain

Les débouchés de la filière dans la chimie et l'énergie renouvelables……..17

Fiche 5 : Chimie renouvelable, la filière oléagineuse à la pointe de l'innovation
Fiche 6 : Diester, le biocarburant de la filière oléagineuse
Fiche 7 : Valorisation de la biomasse pour des biocarburants avancés

La filière des huiles et des protéines engagée dans le développement durable……23

Fiche 8 : Les oléagineux au service d'une agriculture durable
Fiche 9 : Les atouts des protéagineux dans la protection de l'environnement
Fiche 10 : Une filière créatrice d'emplois dans les territoires

Annexes……28

La filière française des huiles et des protéines au service de l'intérêt collectif

Proléa représente la filière française des huiles et protéines végétales, qui comprend les oléagineux, cultivés pour leurs graines riches en huile, et les protéagineux, plantes et graines riches en protéines.

Cette filière est composée des agriculteurs producteurs d'oléagineux et de protéagineux, des interprofessions et des industriels regroupés dans 5 organismes :

- la FOP, Fédération Française des Producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux
- l'ONIDOL, Interprofession des oléagineux
- l'UNIP, Interprofession des protéagineux
- le CETIOM, Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux et du Chanvre ;
- SOFIPROTEOL, Entreprise Financière et Industrielle de la Filière.

2,5 millions d'hectares consacrés en France aux oléagineux et aux protéagineux

Les **oléagineux** comprennent le tournesol, le colza et le soja mais aussi les fruits riches en huile, comme l'olive, la noix ou la noisette. Les protéagineux regroupent les plantes et les graines riches en protéines : pois, féverole, lupin, mais aussi lentilles, pois chiches, haricots, appelés couramment légumes secs.

En 2012, 2,3 millions d'hectares ont été consacrés en France aux oléagineux, dont 1,6 pour le colza. La production a atteint 7,2 millions de tonnes dont 5,4 millions de colza. La production française d'oléagineux représente près du quart de la production de l'Union européenne à 27. La France est un des rares pays où sont cultivés à la fois le colza et le tournesol.

En 2012, les cultures de protéagineux ont occupé en France 200 000 hectares, dont plus de la moitié consacrée au pois.

Près d'1 agriculteur sur 5 cultive des oléagineux et des protéagineux.

Des productions indispensables à l'alimentation humaine et à la nutrition animale

Les huiles végétales sont indispensables à l'alimentation humaine. Sources d'énergie, elles apportent aussi de la vitamine E et des acides gras, notamment les acides gras poly-insaturés, et les acides gras dits "essentiels", oméga 3 et oméga 6, qui ne sont pas synthétisés par l'organisme et doivent être fournis par l'alimentation.

Les légumes secs, pauvres en graisses et riches en protéines, font partie des régimes alimentaires équilibrés.

Par ailleurs, les oléagineux et les protéagineux constituent des éléments de base de la nutrition animale. La trituration des graines oléagineuses produit un résidu sec, appelé tourteau, riche en protéines et utilisé pour nourrir les animaux d'élevage. La nutrition animale constitue, d'ailleurs, le principal débouché en France des protéagineux.

La filière Prolea fournit aux filières animales des protéines végétales répondant ainsi à un enjeu majeur des années à venir : le besoin de **protéines végétales**. En effet, les habitudes alimentaires dans le monde changent. De vastes régions du globe, comme la Chine et l'Inde, s'orientent vers une **alimentation carnée**, plutôt que végétale. Les besoins mondiaux en protéines végétales ont déjà été multipliés par deux entre 1995 et 2010, et cette tendance va se poursuivre.

Grâce à sa **capacité nourricière**, la filière oléagineuse et protéagineuse apporte des réponses tant pour l'alimentation humaine que pour la nutrition animale, aux enjeux de demain.

Des cultures bénéfiques à l'environnement et à la biodiversité

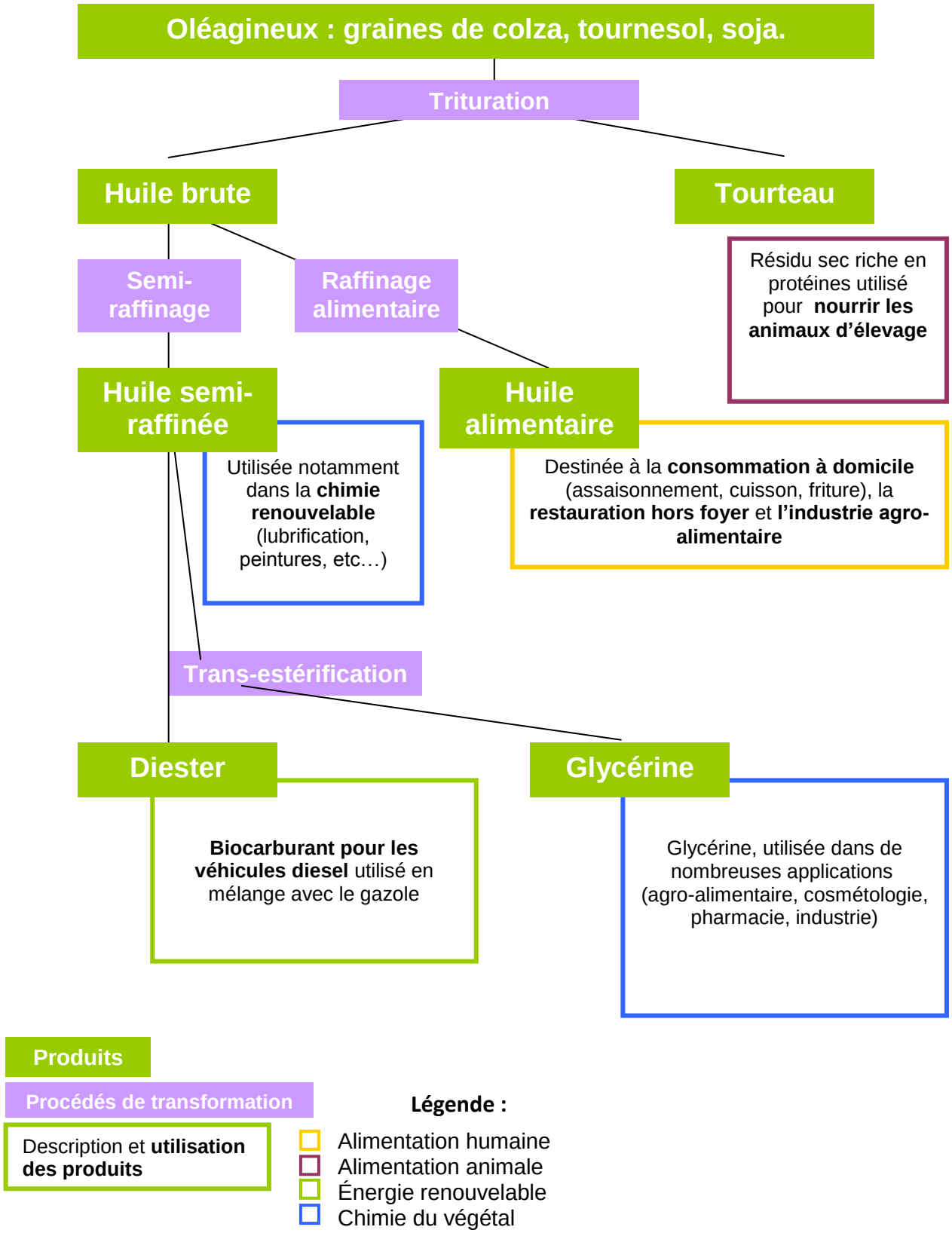
Les oléagineux et protéagineux jouent un rôle important dans l'alternance des cultures, qui évite d'appauvrir les sols, protège la biodiversité et réduit l'utilisation des engrais et des produits phytosanitaires.

Les oléagineux et protéagineux ont des caractéristiques agronomiques très intéressantes pour l'environnement. Les protéagineux n'ont pas besoin d'azote minéral. Le colza absorbe l'azote en automne et ne nécessite pas d'irrigation. Le tournesol est peu exigeant en engrais et en traitements divers.

Une filière originale et créatrice d'emplois

La filière oléagineuse et protéagineuse représente près de **100 000 producteurs d'oléagineux** et **de protéagineux**. A travers leurs structures professionnelles et interprofessionnelles, notamment la FOP, les acteurs de la filière ont créé **Sofiprotéol**, une entreprise qui emploie **8 000 collaborateurs**, réalise 7,3 milliards de chiffre d'affaires et détient plus de 50 sites de production en France métropolitaine.

Les oléagineux, des cultures au cœur de nos vies


Oléagineux : graines de colza, tournesol, soja.
Trituration
Huile brute
Tourteau
Résidu sec riche en protéines utilisé pour **nourrir les animaux d'élevage**
Semi-raffinage
Raffinage alimentaire
Huile semi-raffinée
Huile alimentaire
Utilisée notamment dans la **chimie renouvelable** (lubrification, peintures, etc…)
Destinée à la **consommation à domicile** (assaisonnement, cuisson, friture), la **restauration hors foyer** et **l'industrie agro-alimentaire**
Trans-estérification
Diester
Glycérine
Biocarburant pour les véhicules diesel utilisé en mélange avec le gazole
Glycérine, utilisée dans de nombreuses applications (agro-alimentaire, cosmétologie, pharmacie, industrie)
Produits
Procédés de transformation
Description et **utilisation des produits**
Légende :
Alimentation humaine
Alimentation animale
Énergie renouvelable
Chimie du végétal

Les bienfaits des huiles végétales

Fiche 1

Santé, les vertus des huiles végétales

On trouve dans les huiles alimentaires végétales, comme l'huile de colza, de tournesol et d'olive, des composants indispensables à notre organisme. En effet, grâce à leurs apports importants en **acides gras oméga 3 et oméga 6**, et en vitamines (A,D,E,K), ces huiles présentent une composition unique et confèrent des propriétés spécifiques à l'organisme. Les acides gras essentiels (non synthétisés par le corps) comme les omégas 3 et les omégas 6 doivent être fournis à notre corps à travers notre alimentation. Il est donc important de consommer régulièrement des huiles végétales.

Comprendre les effets bénéfiques des acides gras

Les huiles végétales sont nécessaires tout au long de la vie. Elles favorisent la croissance des **enfants** et participent au développement harmonieux de leur système nerveux (cerveau, yeux…) Elles sont tout aussi indispensables à la bonne santé des **adultes**. Au quotidien, elles constituent une importante source d'énergie, participent au maintien d'un taux normal de cholestérol et diminuent les risques cardio-vasculaires.

Pour aller plus loin

- **Les Omégas 6** sont réputés pour maintenir un taux normal de **cholestérol** et la **beauté de la peau**.
  - Les huiles de tournesol en contiennent le plus.
- **Les Omégas 9 (acide oléique)** aident à réguler le **cholestérol** sanguin et contribuent à équilibrer les lipides alimentaires.
  - Les huiles d'olive et de colza sont riches en acide oléique.
- **Les Omégas 3** participent au développement du **cerveau** et du **système nerveux**, ainsi qu'au bon fonctionnement du **système cardio-vasculaire**.
  - Ils sont présents dans l'huile de colza et dans l'huile de noix.
- **Les Vitamines E** sont un puissant antioxydant et jouent un rôle protecteur vis-à-vis de l'**arthérosclérose** et du **vieillissement**.
  - Les huiles végétales – tournesol, colza, olive et noix - sont la principale source de vitamine E.

C'est la nature des acides gras qui différencie les huiles végétales.

Toutes les huiles en un clin d'œil

	Oméga 3	Oméga 6	Acide oléique	Vitamine E	Polyphénols	Utilisation idéale
Tournesol						Toutes utilisations
Colza						Assaisonnements et cuisine (sauf friture)
Olive						Assaisonnements et cuisine (sauf bain de friture)
Tournesol oléique						Toutes utilisations
Noix vierge						Assaisonnement et cuisine (cuisson douce)

Teneur des huiles en acides gras, vitamines et polyphénols :

Faible Moyenne Forte

Trouver le bon équilibre entre oméga 3 et oméga 6

Pour un homme adulte, il est recommandé de ne pas dépasser une consommation totale de 80 grammes par jour. Pour couvrir les besoins en acides gras essentiels, 10 grammes d'oméga 6 et 2 gr d'oméga 3 sont recommandés, dans un rapport qu'il est primordial de respecter : **la quantité d'oméga 6 ne doit pas excéder cinq fois celle des omégas 3**. De ce point de vue, **l'huile de colza se révèle très équilibrée**.

A noter, **l'huile d'olive** est relativement pauvre en oméga 6 mais riche en **oméga 9** (acide oléique), un composant qui diminue le cholestérol total et favorise le bon cholestérol.

Fiche 2

Traçabilité des huiles, un gage de confiance

✓ L'enjeu

Les consommateurs sont aujourd'hui demandeurs de produits offrant **qualité nutritionnelle, traçabilité et proximité de la production**. Prolea et l'ensemble des acteurs de la filière oléagineuse répondent à cette demande dans la production de ses huiles alimentaires.

L'organisation en filière permet de maîtriser toutes les étapes de fabrication de ses huiles : achat de matières premières, trituration, raffinage et conditionnement.

« Fleur de colza » et « Cœur de Tournesol », la traçabilité garantie

- **« Fleur de colza »**

Lesieur, fililale de Sofiprotéol, a créé en 2010 « **Fleur de Colza »**, une marque qui garantit une traçabilité des huiles depuis l'agriculteur jusqu'au consommateur.

Les graines pressées pour l'huile « Fleur de Colza » proviennent uniquement d'agriculteurs qui se sont engagés à respecter le cahier des charges. A ce jour, **800 agriculteurs** sont partenaires de « Fleur de Colza ».

Du champ à l'assiette, « Fleur de Colza » offre toutes les garanties d'une parfaite traçabilité :

- ✓ Au moment de leur livraison dans les silos, chaque lot de graines doit être identifié par **une codification spécifique** pour assurer la traçabilité de la marchandise de la réception agriculteur à la réexpédition vers l'organisme collecteur.
- ✓ L'organisme collecteur met en place des procédures pour **isoler les lots de graines** « Fleur de Colza » des autres graines.
- ✓ Une fois les lots « Fleur de Colza » déclarés conformes au cahier des charges par un organisme indépendant, ils peuvent être livrés directement au site de transformation (pour pouvoir extraire l'huile), avec **un bon de livraison** précisant le nom du produit « Fleur de Colza », le site de stockage et le numéro de cellule.
- ✓ Sur les sites de production Lesieur, des procédures semblables sont mises en place afin d'éviter tout **mélange avec d'autres lots**.

- **« Cœur de Tournesol », l'huile 100 % origine France**

L'expérience acquise avec « **Fleur de Colza »** a permis à Lesieur de lancer « **Cœur de Tournesol »**, origine France, qui offre également la garantie de produits issus des productions oléagineuses françaises.

L'huile « **Cœur de Tournesol »,** 100 % origine France, lancée en 2012 par Lesieur, est composée à 50 % d'Oléisol®, la meilleure huile de tournesol grâce à une composition nutritionnelle assurant un meilleur équilibre en acides gras[1]. En outre, l'Oléisol résiste plus longtemps aux hautes températures et se dégrade moins vite que les huiles de tournesol classiques. « **Cœur de Tournesol »** est la seule huile de tournesol à contenir de l'Oléisol.

Pour privilégier les productions des agriculteurs français, « **Cœur de Tournesol »** provient exclusivement de graines de tournesol issues de régions françaises.

[1] L'Oléisol est une huile de tournesol issue des graines de tournesols dits « oléiques », naturellement très riches en oméga 9. Alors qu'un tournesol classique en offre environ 20 %, ceux qui servent à produire l'Oléisol contiennent entre 75 et 90 % de cet acide gras.

Les protéines végétales au cœur de la nutrition animale

Fiche 3

Les enjeux de la nutrition animale

La filière des oléagineux et protéagineux joue un rôle clé auprès des filières animales en leur apportant des protéines, notamment sous forme de tourteaux. Les tourteaux sont des résidus secs issus de la trituration des graines oléagineuses. **Une vache consomme environ 5 Kg de tourteaux de colza par jour.**

Les oléagineux et protéagineux, un apport en protéines essentiel pour les animaux

Les oléagineux sont intégrés à l'alimentation animale sous forme de tourteaux, des coproduits issus de la trituration des graines et véritables **concentrés de protéines**. Ils sont indispensables aux animaux d'élevage.

- **Le tourteau de colza**

Une fois l'huile extraite des graines par trituration, on obtient le tourteau de colza qui représente près de 60% du volume de graines triturées et constitue une alternative au **tourteau de soja, dans l'alimentation des bovins** notamment.

Un hectare de colza cultivé permet de produire environ 2 tonnes de tourteaux destinés à l'alimentation animale.

- **Le tourteau de tournesol**

A Bassens, près de Bordeaux, Saipol, filiale de Sofiprotéol, construit une unité de décorticage de graines de tournesol. Cet investissement va permettra notamment de produire un tourteau de tournesol à haute teneur en protéines, qui sera valorisé auprès des filières de production animale du Sud-Ouest.

Les **graines de tournesol,** une fois triturées produisent également des tourteaux.

- **Equilibrés en acides aminés**

Les tourteaux sont équilibrés en **acides aminés** digestibles et en **acides gras**. Leur utilisation dans l'alimentation animale améliore la qualité du lait, de la viande et des œufs.

L'utilisation dans l'alimentation animale de ces tourteaux d'**origine métropolitaine** permet de mieux répondre aux attentes des consommateurs en produits d'origine locale.

Les atouts des protéagineux

Pois, féverole et lupin jouent un rôle important dans **la nutrition animale**. Ils fournissent à la fois de l'énergie et des protéines. Ces graines sont utilisées dans des aliments composés pour les élevages, en mélange avec des céréales et des tourteaux après broyage.

Les pois secs sont surtout destinés aux porcs et aux volailles. Ils sont écrasés et mélangés à des céréales et à des tourteaux d'oléagineux, sous forme de granulés, de farine ou de soupe.

Les **graines de pois sec** apportent de l'énergie et des protéines aux animaux d'élevage. L'énergie est, notamment, apportée par l'amidon (glucide). Les **protéines de pois** sont également très riches en lysine, un acide aminé indispensable à la croissance des hommes et des animaux.

Fiche 4

Protéines végétales : un défi alimentaire pour demain

✓ L'enjeu

La population mondiale devrait atteindre 9 milliards de personnes en 2050 contre 7 milliards aujourd'hui. En même temps, les habitudes alimentaires évoluent. De vastes régions du monde comme la Chine et l'Inde s'orientent vers une **alimentation carnée** à l'occidentale, plutôt que végétale.

Or, il faut en moyenne 3 kg de graines pour produire 1 kg de viande. Les besoins mondiaux en **protéines végétales** ont déjà été multipliés par deux entre 1995 et 2010. La poursuite de cette tendance constitue un défi au niveau mondial.

La production de protéines végétales, un atout pour la France

Au niveau mondial, les protéines végétales sont principalement apportées par les **tourteaux de soja.** Ils sont produits dans leur grande majorité en Amérique du Nord et en Amérique du Sud, puis exportés vers le reste du monde.

La France, pour sa part, s'auto-approvisionne **à près de 60 %** en matière de protéines végétales contre 30 % seulement pour l'Union Européenne. Ceci grâce à la filière française des oléagineux et des protéagineux, qui permet de produire des **tourteaux de colza et de tournesol locaux**, en alternative aux tourteaux de soja importés.

Production de protéines locales et biocarburants

Le développement de la filière française de protéines végétales date de la fin des années 1970, à la suite de l'embargo américain sur le soja. Les pouvoirs publics prennent alors conscience de l'enjeu des protéines pour la nutrition animale et lancent **le Plan protéines**.

La France développe à grande échelle la culture des oléagineux pour produire des tourteaux et des protéines végétales. Elle se trouve alors confrontée à un nouveau défi : trouver un débouché à l'huile que ne peut pas absorber le marché alimentaire. La solution sera le **développement des biocarburants.**

Ainsi, le Diester, biocarburant développé par Sofiprotéol, est étroitement lié à la volonté française de développer une filière de protéines végétales pour la nutrition animale. En effet, **la graine de colza ou de tournesol permet de produire simultanément de l'huile, utilisée pour produire du biodiesel, et des tourteaux destinés aux animaux.**

La **complémentarité entre biocarburant et nutrition animale** bénéficie à l'ensemble de la filière comme en témoigne la progression depuis dix ans en France de l'offre de tourteaux de colza : près de 2 millions de tourteaux produits en 2011 contre 0,6 millions en 2001.

Le rôle de la filière dans la nutrition animale

Le pôle animal de Sofiprotéol est le numéro un français de la nutrition animale avec Sanders qui fabrique et commercialise des aliments complets composés de nombreuses matières premières agricoles : blé, maïs, tourteaux d'oléagineux et protéagineux.

Avec Sanders, le « Pôle animal » de Sofiprotéol nourrit en France :
1 bovin sur 5
1 poulet sur 15
1 porc sur 8
1 lapin sur 4
1 poule pondeuse sur 4

Les débouchés de la filière dans la chimie et l'énergie renouvelables

Fiche 5

Chimie renouvelable, la filière oléagineuse à la pointe de l'innovation

✓ L'enjeu

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, l'Union des Industries Chimiques a pris l'engagement d'utiliser 15 % de matières premières renouvelables dans ses approvisionnements à l'horizon 2017.

Cet objectif ne pourra être atteint sans un important développement de l'oléochimie.

L'oléochimie, mode d'emploi

L'oléochimie utilise des matières premières renouvelables - huiles végétales (colza, tournesol…) et graisses animales (suif). Elle permet d'offrir aux industriels **des alternatives** aux produits d'origine fossile avec, dans certains cas, des produits aux **propriétés inédites**.

Les industriels de **nombreux secteurs d'activités** (agro-alimentaire, chimie, cosmétique, laboratoires pharmaceutiques, fabricant de peintures, de détergents, de produits d'hygiène, imprimerie...) les utilisent comme produits intermédiaires ou prêts à l'emploi.

Des exemples de produits à base d'oléochimie

- **Les solvants verts**

Les esters méthyliques et autres dérivés d'huiles végétales ont **un pouvoir solvant** comparable à celui des produits issus du pétrole. De plus, ils ne contiennent **pas de composés organiques volatils** dont les émissions dans l'atmosphère nuisent à l'environnement. Enfin, étant non irritants, non cancérigènes et ininflammables, ces solvants sont **inoffensifs pour les utilisateurs.**

- **Le bitume vert**

Des esters d'huile de tournesol remplacent les hydrocarbures pour **fluidifier le bitume** au moment de son épandage sur la route.

Contrairement aux hydrocarbures, **le fluxant à base de tournesol ne s'évapore pas** lorsque le revêtement déposé refroidit. Fini donc les émissions de vapeurs dangereuses, les risques d'incendie et les nuisances dues aux odeurs.

- **Les revêtements**

Les huiles végétales de lin, mais aussi de soja, tournesol et colza sont utilisées comme **liants dans les peintures** à base de résines alkydes (glycérophtaliques). L'huile de lin est la matière première du linolénum.

- **Des encres de meilleure qualité**

Les **encres d'imprimerie** comportent des pigments colorés qui doivent être incorporés dans un fluide gras qui sert de liant pour qu'elles se fixent sur le papier. Les imprimeurs de journaux utilisent de plus en plus d'encres à **base d'esters d'huile végétale**. Les couleurs sont plus vives et les journaux sont moins salissants car l'encre résiste mieux aux frottements.

- **Les tensioactifs dans le savon et les cosmétiques**

©Julien-René Jacque

Les tensioactifs sont des produits qui permettent de mélanger des corps incompatibles entre eux comme, par exemple, l'eau et l'huile. Ils se caractérisent par leurs nombreux pouvoirs : **détergent, émulsifiant, mouillant, adoucissant, dispersant**…
Ils sont utiles dans une multitude d'applications, à la fois domestiques (lessives, crèmes) et industrielles (sidérurgie). Ainsi, on trouve des dérivés de l'huile de colza dans **les savons**, dans certaines crèmes auto-bronzantes et **les rouges à lèvres**.

- **Le marché des biolubrifiants**

Les huiles riches en acide oléique, comme l'huile de colza, constituent une matière première idéale pour les lubrifiants et fluides hydrauliques.

Sofiprotéol, leader européen de l'oléochimie

Avec une production de près de 500 000 tonnes de produits de chimie renouvelable (acides gras, alcools gras, ester,glycérol…), **Oleon** et **Novance**, filiales de Sofiprotéol, constituent le **n°1 européen** de la chimie renouvelable.

Fiche 6

Diester, le biodiesel de la filière oléagineuse

- **Un biocarburant à base d'huile de colza**

Le Diester® est un nom de marque devenu générique et désignant le biodiesel consommé en France par les véhicules diesel.

Le **Diester**, produit par Sofiprotéol, est obtenu par « transestérification », réaction d'un alcool avec une huile végétale (principalement issu du colza).

Le mélange d'une tonne d'huile et de 100 kg d'alcool permet d'obtenir une tonne de Diester et 100 kg de glycérine.

- ✓ **Les propriétés physiques du Diester sont proches de celles du diesel**, ce qui permet de l'utiliser comme carburant. La glycérine végétale, quant à elle, est très recherchée par les industriels qui l'utilisent en pharmacie (médicaments, crèmes…) ou dans les cosmétiques (rouge à lèvres, dentifrice…)

Il ne faut pas confondre le Diester avec l'éthanol-carburant issu du blé, du maïs ou de la betterave, et mélangé à l'essence pour donner, par exemple, l'E85.

L'utilisation du Diester

Le biodiesel Diester est présent dans notre gazole depuis 1995. En France, **100 % des véhicules Diesel roulent aujourd'hui avec du biodiesel**. Le taux d'incorporation dans le gazole de « Monsieur Tout-le-monde » atteint aujourd'hui 7 %. Plus de 8 000 véhicules de collectivités et entreprises utilisent le Diester en mélange au taux optimal de 30 % (www.partenaires-diester.com).

Les avantages du Diester

- **Un atout agricole reconnu**

- **100 000 agriculteurs** fournissent les graines de colza et de tournesol destinées au tourteau et à l'énergie Diester.
- **La consommation de biodiesel** en France concerne 2,8 % de la Surface Agricole Utile (sur 28,2 millions d'hectares).
- **7 sites agro-industriels** en France produisent le Diester.
- **12 000 emplois directs** sont générés de l'amont agricole à l'aval industriel de la filière Diester, grâce à une activité non-délocalisable répartie sur les territoires.
- **24 millions de conducteurs** de véhicules diesel consomment chaque jour du biodiesel incorporé dans leur gazole.

- **Préserver la planète**

- **Le Diester est une énergie renouvelable** car 90 % de sa matière première provient d'une plante cultivée. Elle est produite chaque année sur nos sols à partir de nouvelles récoltes d'oléagineux (colza et tournesol).

- **Le Diester agit efficacement contre l'effet de serre** : il permet d'économiser des rejets de CO_2 dans l'atmosphère. Selon une étude récente[1], remplacer 1 litre de gazole par 1 litre de biodiesel de colza réduit de 59 % les émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation du Diester en 2010 a évité le rejet de 5 millions de tonnes d'équivalent CO_2 dans l'atmosphère, soit les émissions de plus de 1,3 million de véhicules diesel.

[1] Etude Ademe, 2010

- **Nourrir les animaux**

- **Chaque graine** de colza ou de tournesol contient en moyenne 42 % d'huile et 58 % de matière solide. Cette matière solide, une fois compactée sous forme de petits bouchons, s'appelle du tourteau. Ce dernier est très riche en protéines végétales et s'utilise dans l'alimentation des animaux sauvages.

- **La consommation des tourteaux** de colza et de tournesol évite l'importation de soja OGM, principalement en provenance du continent américain.

- **La France s'auto-approvisionne** en protéines végétales à hauteur de 55 % contre seulement 30 % pour l'Union européenne.

Fiche 7

Valorisation de la biomasse pour des biocarburants avancés

✓ L'enjeu

La deuxième génération de biocarburants, encore à l'état de recherche, vise à valoriser la partie non alimentaire des plantes - bois, feuilles, tiges, paille et déchets verts - pour fabriquer des carburants.

L'une des voies les plus prometteuses consiste à **valoriser la ligno-cellulose** de sous produits de la sylviculture et de l'agriculture, voire de plantes entières, pour produire une huile d'origine renouvelable. Ce procédé est baptisé « Biomass To Liquid (BTL) ».

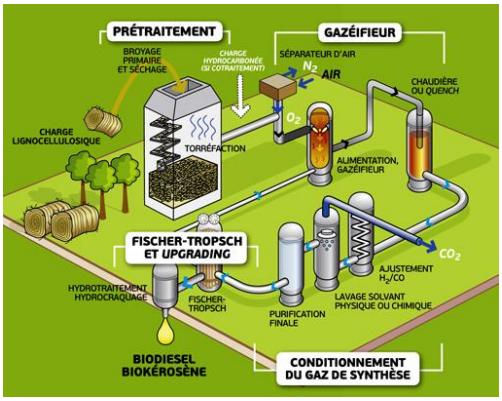
La filière oléagineuse et protéagineuse, leader des biocarburants en France avec Sofiprotéol**, est à l'avant-garde des recherches.**

L'engagement dans le programme BioTfueL

La filière oléagineuse et protéagineuse s'est engagée, avec Sofiprotéol, dans **BioTfueL,** un programme ambitieux de production de biodiesel de 2ème génération par voie thermochimique. BioTfueL vise à développer des procédés qui permettront, à terme, de fabriquer du carburant pour moteurs diesel à partir de **résidus agricoles et déchets forestiers** insuffisamment ou non-valorisés aujourd'hui. BioTfueL a pour objectif le développement de technologies permettant l'utilisation d'une très large variété de biomasse.

Ce programme a reçu le soutien du Fonds démonstrateur de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), un fonds d'aide aux projets innovants dans le domaine des biocarburants de 2ème génération mis en place suite au Grenelle de l'environnement.

Le défi technologique



La conversion de la biomasse cellulosique en carburants de synthèse passe par plusieurs étapes successives qui ont aujourd'hui des niveaux de maturité technologique différents. Ainsi, les partenaires du projet **BioTfueL** ont choisi **la torréfaction** comme procédé de prétraitement de la biomasse. Il constitue l'un des principaux verrous technologiques du programme, car aucune application industrielle continue de grande capacité n'existe à l'heure actuelle.

L'ensemble des opérations de prétraitement et de conditionnement de la biomasse, notamment la torréfaction, seront expérimentées sur le site de Venette, près de Compiègne, appartenant à Sofiprotéol.

La filière des huiles et des protéines engagée dans le développement durable

Fiche 8

Les oléagineux au service d'une agriculture durable

✓ L'enjeu

Le développement durable est devenu l'un des enjeux majeurs de l'agriculture moderne. Limiter les intrants, améliorer les bilans énergétiques, réduire l'émission de gaz à effet de serre constituent des défis immédiats pour toutes les filières agricoles.

Les avantages de l'introduction du colza et du tournesol dans la rotation des cultures

Lorsqu'un agriculteur introduit plusieurs cultures dans son assolement (division des terres d'une exploitation agricole en parties distinctes consacrées chacune à une culture donnée pendant une saison culturale), il contribue à **protéger l'environnement**.

En effet, des **cultures différentes** prélèvent et restituent des éléments (azote, potassium, matière organique…) différents, alors qu'une culture qui revient souvent provoque à terme des déséquilibres et épuise les réserves en éléments dont elle a particulièrement besoin. Ainsi, **l'introduction dans la rotation du colza et du tournesol évite l'épuisement des sols.**

▪ Réduction des traitements chimiques

Les **rotations de cultures courtes**, c'est-à-dire comprenant peu de cultures différentes, ont tendance à concentrer dans la parcelle des champignons responsables de maladies ou des insectes indésirables. L'agriculteur aura alors recours à davantage de produits de traitement pour les maîtriser.

Il en est de même pour les graines de mauvaises herbes dans le sol : **l'alternance de cultures différentes** en facilite la maîtrise et permet donc d'utiliser moins d'herbicides. Utilisés comme **têtes de rotation,** le colza et le tournesol jouent un rôle essentiel dans l'alternance des cultures.

▪ Rétention du sol et des résidus de produit

Dans les régions sensibles à l'érosion, **cultiver différentes cultures** sur un même versant de vallon évite les grandes zones de sol nu et retient plus facilement les particules du sol. Dans une pente, l'**alternance des cultures** peut aussi jouer le rôle de filtre pour retenir d'éventuels résidus de produits phytosanitaires ou d'engrais qui pourraient se concentrer dans les ruisseaux au bas de la colline.

Le **colza d'hiver** (qui se sème en fin d'été du 15 août au 15 septembre) est très intéressant car il occupe le sol pendant onze mois de l'année et agit comme une **véritable pompe à nitrates** pendant l'hiver alors que les pluies ont tendance à entraîner ces éléments vers les nappes phréatiques.

▪ Préserver l'équilibre du milieu vivant

En maintenant la teneur en matière organique du sol, **l'introduction de certaines cultures** favorise le développement de micro-organismes utiles. Par ailleurs, l'occupation de l'espace par des **cultures**

variées permet à la faune sauvage et au petit gibier de se loger et de se nourrir tout au long de l'année. Il en est de même pour les abeilles qui fréquentent **le colza et le tournesol.**

Fiche 9

Les atouts des protéagineux dans la protection de l'environnement

✓ L'enjeu

L'insertion d'un protéagineux améliore considérablement le bilan environnemental et contribue à une agriculture durable

Economie d'intrants sur les cultures suivantes

L'introduction d'un protéagineux, culture fixatrice d'azote et nécessitant peu d'interventions, optimise la rotation culturale.

La diversification de la rotation par l'introduction d'un protéagineux facilite la gestion sanitaire en rompant le cycle des maladies et des mauvaises herbes.

Cultivés avant une céréale, les protéagineux en améliorent le rendement d'environ 10 %.

Bilan énergétique : économie de 11 %

Du fait d'un **moindre recours à la fertilisation azotée,** l'insertion d'un protéagineux dans une rotation diminue la consommation d'énergie non renouvelable. En effet, la fertilisation azotée représente le principal poste de consommation d'énergie non-renouvelable et d'émission de gaz à effet de serre dans les systèmes de grandes cultures traditionnels.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre de plus de 10 %

L'introduction d'un protéagineux dans une rotation de cultures permet de réduire les gaz à effet de serre de 10 %.

Fiche 10

Une filière créatrice d'emplois dans les territoires

✓ L'enjeu

La filière oléagineuse et protéagineuse s'appuie sur près de **100 000 producteurs d'oléagineux et 40 000 producteurs de protéagineux** qui entretiennent la vitalité des campagnes françaises.

Les producteurs sont représentés par la **FOP** (Fédération Française des Producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux), l'un des principaux actionnaires de Sofiprotéol.

A partir de la production agricole, la filière a ainsi développé une puissante industrie de transformation installée au cœur des bassins de production, qui participe à la création et à la consolidation d'emplois directs et indirects sur l'ensemble du territoire.

Sofiprotéol engagé de l'amont agricole à l'aval industriel

Sofiprotéol a pour mission de développer les marchés aval au service des producteurs de la filière française des oléagineux et protéagineux. Le Groupe développe à cet effet deux métiers : un métier de Banque de Développement et un métier d'agro-industriel.

Dans son métier financier, l'entreprise accompagne, via des prêts et des prises de participation, 140 sociétés dans l'agro-industrie, l'agro-alimentaire et des secteurs connexes.

Dans son métier industriel, Sofiprotéol a réalisé un chiffre d'affaires de 7.3 milliards d'euros en 2012 et emploie 8 000 collaborateurs répartis dans deux pôles d'activités : un pôle végétal et un pôle animal.

Le pôle végétal regroupe plusieurs filiales spécialisées dans la **transformation des graines** oléagineuses, la **trituration** et le **raffinage** (Saipol et Expur), les **huiles alimentaires** et les **sauces** (Lesieur et Lesieur Cristal), la production de **biodiesel** (Diester Industrie et Diester Industrie International) ; la **chimie renouvelable** (Oleon et Novance).

Le pôle animal, représenté par Glon Sanders et ses filiales, est spécialisé dans **la nutrition et la santé animales**, ainsi que la **transformation** de viande de porc, de volaille et d'œufs.

ANNEXES

Annexe 1

Paris, le 05 février 2013

Communiqué de Presse

PROLEA, la filière des huiles et protéines végétales, sera présente au Salon International de l'Agriculture du 23 février au 03 mars 2013, avec deux stands au sein de l'Odyssée Végétale.

"Semer la vie, Tracer l'avenir", c'est sous cette signature que les visiteurs découvriront la filière des oléagineux et des protéagineux et ses nombreux atouts : contribution à l'alimentation humaine et à la nutrition animale, production d'énergie et de chimie renouvelables, protection de l'environnement et de la biodiversité.

Pour cette nouvelle édition, le public est invité à mieux comprendre l'ensemble de la filière à travers un parcours ludique et moderne orchestré par deux animations centrales : un espace « **Cours de Cuisine** », dédié au plaisir et au bien-être, ainsi qu'un espace « **Light – Painting** ».

Sur l'espace « Cours de cuisine », les visiteurs apprécieront d'utiliser les huiles végétales et les légumes secs par le biais de recettes simples et originales. Ils pourront, s'ils le souhaitent, poursuivre leur parcours en se rendant sur l'espace « Light – painting », découvrir cette technique de photographie innovante et repartir avec leur portrait au milieu de tournesol, colza et de magnifiques calligraphies lumineuses.

Pour le plaisir et la forme, ils seront invités à se rendre au bar à huile d'olive où seront présentées toutes les spécificités olfactives et gustatives des Huiles d'Olive du Midi de la France.

Enfin, ils pourront découvrir un débouché majeur de la filière dans le domaine des énergies renouvelables avec le biodiesel Diester, produit avec de l'huile de colza.

Au travers de ces animations novatrices, PROLEA souhaite mettre en valeur la qualité des cultures et des produits qui en sont issus, leur rôle essentiel dans une agriculture respectueuse de l'environnement, sans oublier le savoir-faire des agriculteurs à l'origine de la filière des huiles et protéines végétales.

Nous vous donnons donc rendez-vous sur les stands PROLEA, Hall 2.2, stand b47, du 23 février au 03 mars 2013.

A propos de Proléa
Proléa est la filière française des huiles et protéines végétales composées des oléagineux (colza, tournesol, soja) et des protéagineux (pois, féveroles, légumes secs).
Les professionnels de cette filière, des agriculteurs aux industriels sont regroupés dans 5 organismes :

- *la FOP, Fédération Française des Producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux ;*
- *l'ONIDOL, Interprofession des oléagineux ;*
- *l'UNIP, Interprofession des protéagineux ;*
- *le CETIOM, Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux ;*
- *SOFIPROTEOL, Entreprise Financière et Industrielle de la Filière.*

Pour en savoir plus : www.prolea.com, www.sofiproteol.com

Contact presse Proléa :
Catherine Bozon – Tél. : 01.77.45.70.74 – Mobile : 07.86.41.24.68 - c.bozon@prolea.com

Contact presse Afidol :
Nathalie Arger – Tél. : 01.40.69.48.31 – Mobile : 06.10.30.31.91 - n.arger@prolea.com

Annexe 2

Les Oléagineux et les Protéagineux

Les **huiles et les protéines végétales** sont des constituants naturels de graines, de fruits et de plantes. Extraites de graines, tournesol, colza, soja... ou de fruits : olive, noix, noisette…, ces plantes **riches en huile composent la famille des oléagineux**. Les **protéagineux**, plantes de la famille des légumineuses, regroupent les plantes et les graines riches en protéines. Il s'agit du pois, de la féverole, du lupin, de la luzerne utilisée en plante entière ; mais aussi des légumes secs tels que la lentille, le pois chiche, le haricot.

Les principales plantes riches en huile en chiffres (France - récolte 2011)

Le colza
1 550 000 hectares cultivés
5 356 000 tonnes de graines

Le soja
42 000 hectares cultivés
21 000 tonnes de graines

Le lin oléagineux
15 844 hectares cultivés
30 000 tonnes de graines

Le tournesol
738 000 hectares cultivés
1 934 000 tonnes de graines

L'olive
4,6 millions d'oliviers
Olives de bouche : 1 500 tonnes d'olives récoltées
Olives à huile : 25 000 tonnes d'olives récoltées

Les principales plantes riches en protéines en chiffres (France – récolte 2011)

Le pois sec
182 100 hectares cultivés
676 000 tonnes de graines produites

Le lupin doux
3 100 hectares cultivés
6 900 tonnes de graines produites

La luzerne
70 000 hectares cultivés
800 000 tonnes de luzerne récoltées

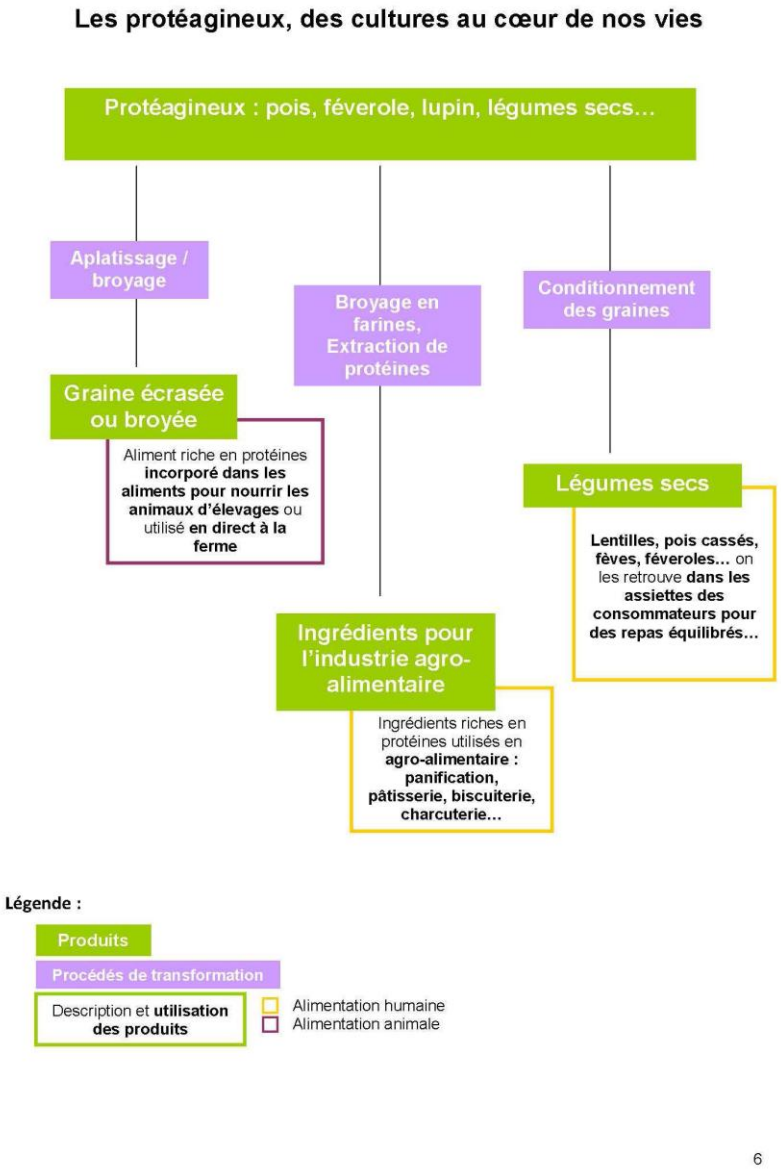
La féverole et les fèves
90 200 hectares cultivés
336 000 tonnes de graines produites

Légumes secs
Lentilles : 13 390 hectares cultivés
14,400 tonnes de lentilles récoltées

Annexe 3

Les **protéagineux** tels que la lentille, le pois chiche, le haricot sont utilisés dans l'alimentation humaine, tandis que les **graines de pois**, de **féverole**, de **lupin**, de **soja** et la **luzerne** en plante entière sont cultivées pour nourrir les animaux d'élevage.

Parcours d'une graine protéagineuse

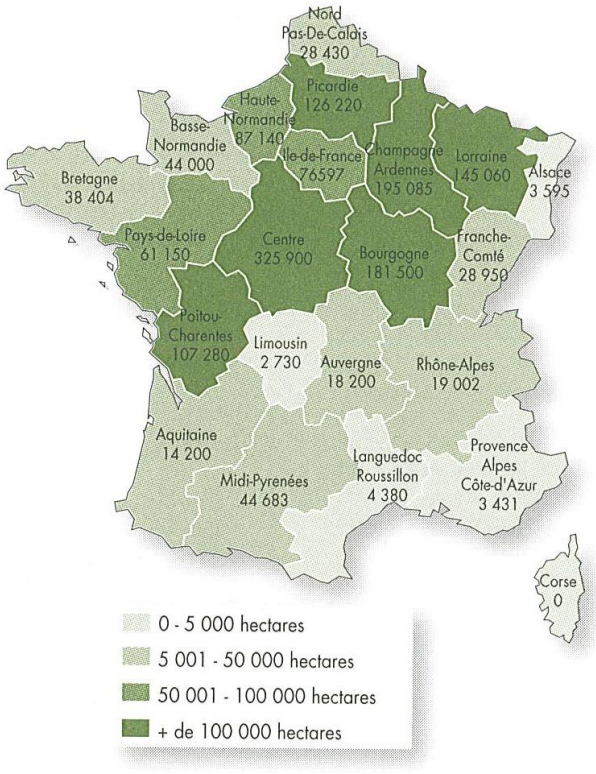

Les protéagineux, des cultures au cœur de nos vies
Protéagineux : pois, féverole, lupin, légumes secs…
Aplatissage / broyage
Broyage en farines, Extraction de protéines
Conditionnement des graines
Graine écrasée ou broyée
Aliment riche en protéines incorporé dans les aliments pour nourrir les animaux d'élevages ou utilisé en direct à la ferme
Légumes secs
Lentilles, pois cassés, fèves, féveroles… on les retrouve dans les assiettes des consommateurs pour des repas équilibrés…
Ingrédients pour l'industrie agro-alimentaire
Ingrédients riches en protéines utilisés en agro-alimentaire : panification, pâtisserie, biscuiterie, charcuterie…
Légende :
Produits
Procédés de transformation
Description et utilisation des produits
Alimentation humaine
Alimentation animale
6

Annexe 4

Informations sur le marché français des oléagineux

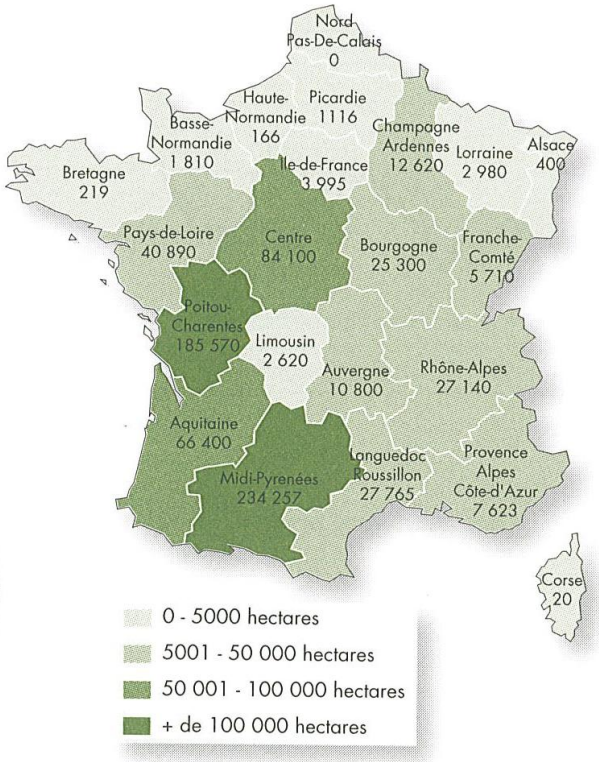
Colza

Récolte 2011
Total : 1 555 937 hectares

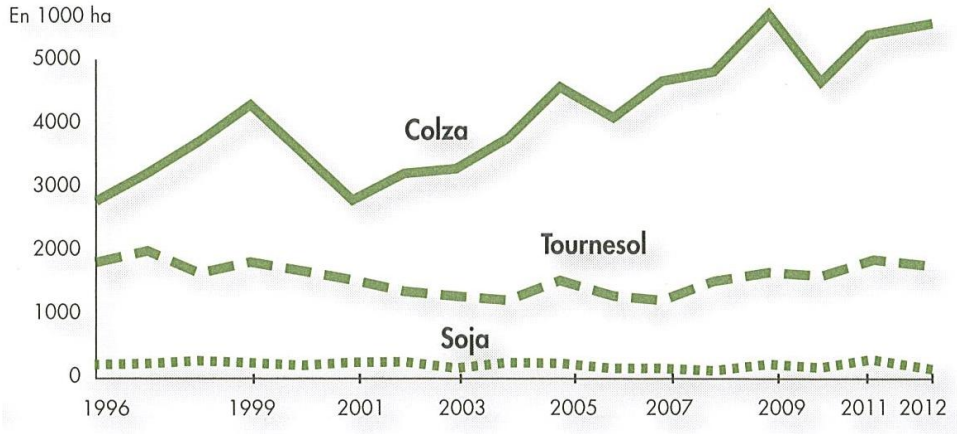


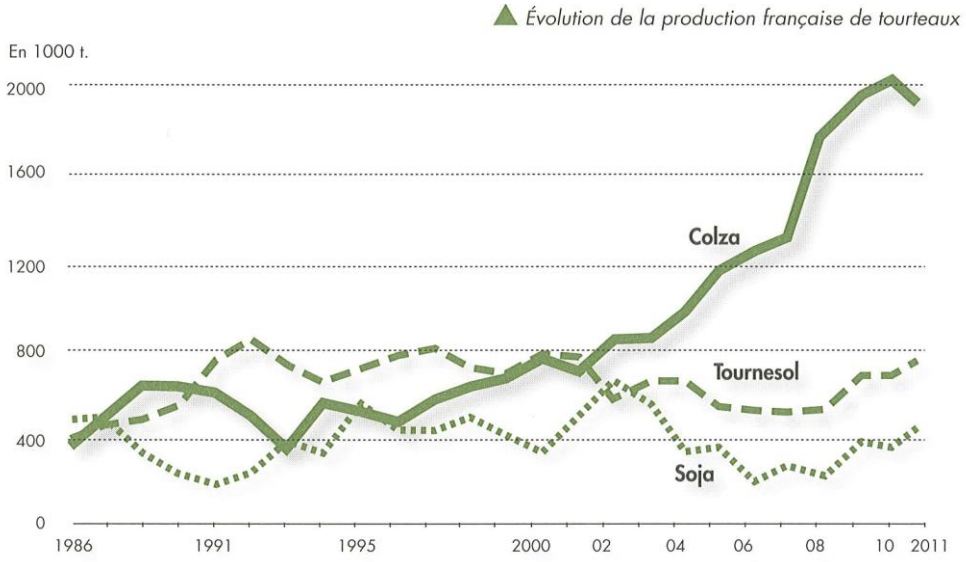
Tournesol

Récolte 2011
Total : 741 501 hectares

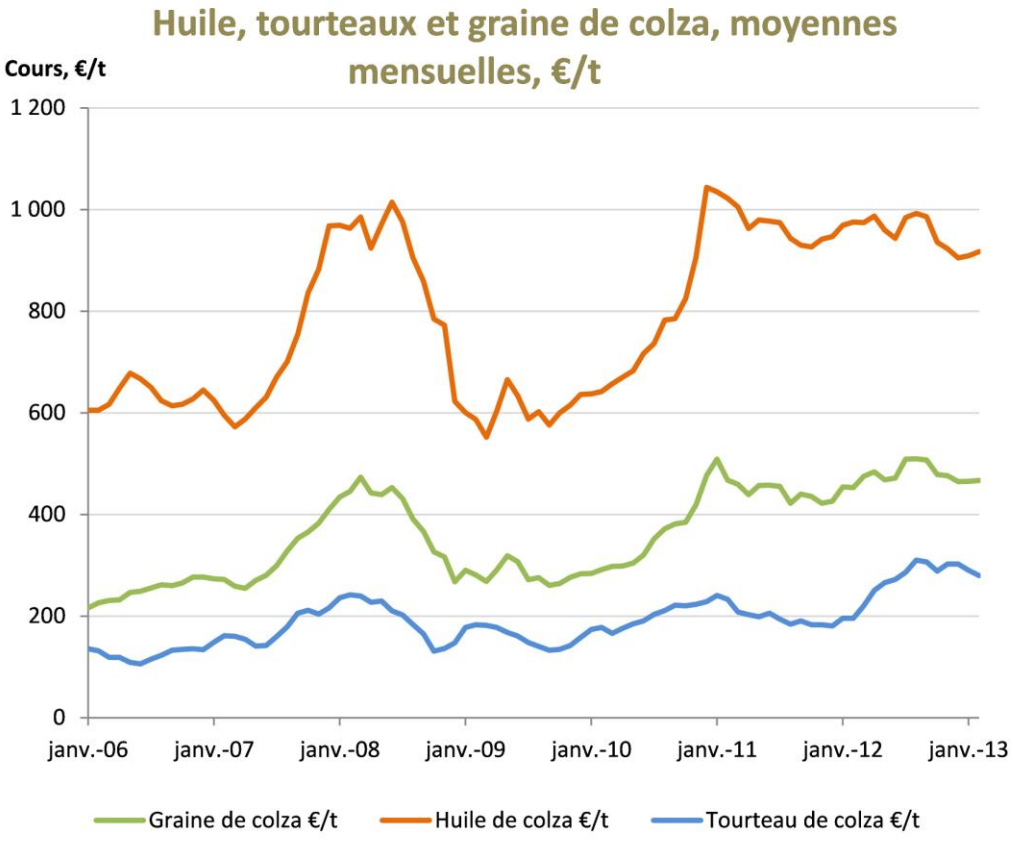


Évolution de la production française de graines oléagineuses depuis 1996





Evolution des prix



Annexe 5

L'AFIDOL

L'AFIDOL : un atout pour la filière Huile d'Olive…

Créée en 1999, l'AFIDOL, Association Française Interprofessionnelle de l'Olive, section spécialisée «olive» de l'ONIDOL est une association, (loi 1901), reconnue par les Pouvoirs publics.

De la production à la commercialisation, une filière représentative et structurée…

Structure de concertation, de rencontre et de décision entre les partenaires de l'amont et l'aval de la filière, l'AFIDOL rassemble et représente les huit familles professionnelles qui la composent, de la production à la mise en marché.

L'AFIDOL au service des professionnels…

Des missions économiques et réglementaires

L'interprofession a vocation à faire valoir et à défendre les intérêts de la filière en harmonie avec l'évolution des règlementations nationales et communautaires, à travers une veille règlementaire et un suivi de la politique agricole européenne. Elle assure, par ailleurs, un suivi de l'économie des marchés au travers de différentes études spécifiques.

Des missions de communication

L'interprofession met en oeuvre des actions destinées à développer l'image de l'huile d'olive auprès des consommateurs, tant pour ses qualités nutritionnelles et gustatives que pour ses typicités et la découverte des terroirs.

Des missions techniques et agronomiques

De nombreuses actions sont engagées en vue de poursuivre l'amélioration de la culture de l'olivier et la qualité de ses produits. Par ailleurs, les deux laboratoires de l'AFIDOL, le laboratoire d'analyses sensorielles et le laboratoire d'analyses chimiques et organoleptiques, apportent aux oléiculteurs, aux mouliniers et aux confiseurs, les réponses adaptées dans le domaine de l'amélioration de la qualité de l'huile d'olive, du contrôle de la qualité et de l'optimisation de la production.

Pour en savoir plus : www.afidol.org
www.huilesetolives.fr